

163

SU 1213339
FEB 1986

SARA = * Q78 86-270823/41 * SU 1213-339-A
Heat exchanger bifilar spiral prodn. - by forming single twist spirals
and their inner ends connection

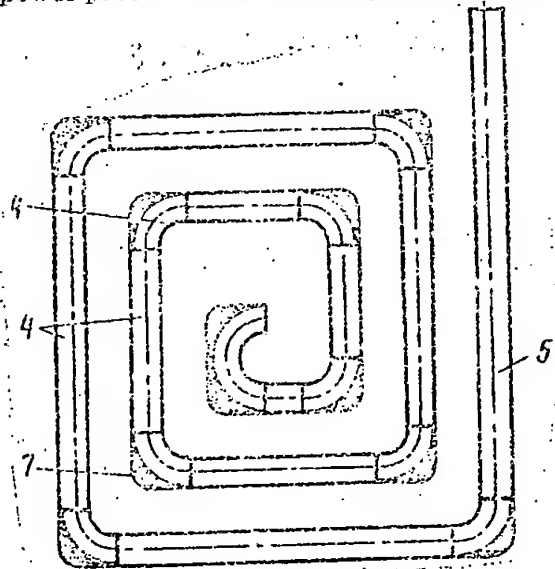
SARATOVNEFTEGAZ(SAPO) 04.04.84-SU-722646
(23.02.86) F28d-07/04

04.04.84 as 722646 (110MW)

The method is carried out by welding pipe sections together. The technology is increased by preparing two single twist spirals. One of the spirals is then moved into the other spiral inter coil space and their inner ends are connected by a connector. When using spirals with straight sections, fins are welded to the straight section bends on the outside.

From pipes (4) sections two single twist spirals are formed. Fins (7) are welded on the bends and then one spiral is moved into the other. The inner ends are connected by a connector forming bifilar spiral. Fins (7) are used for spiral coils spacing.

USE - In power prodn. Bul.7/23.2.86 (3pp Dwg.No.3/4)
N86-202346



© 1986 DERWENT PUBLICATIONS LTD.

128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England

US Office: Derwent Inc. Suite 500, 6845 Elm St. McLean, VA 22101

Unauthorised copying of this abstract not permitted.

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)

BEST AVAILABLE COPY



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1213339** **A**

(5D) 4 F 28 D 7/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3722646/24-06

(22) 04.04.84

(46) 23.02.86. Бюл. № 7

(71) Конструкторское бюро Производ-
ственного объединения "Саратовнефте-
газ" и Саратовский политехнический
институт

(72) В.Ф. Афанасьев, Ю.А. Васильев
и А.Г. Калининский

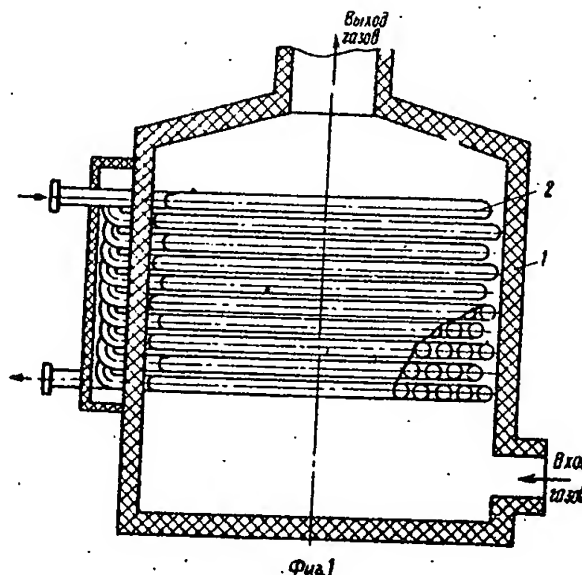
(53) 621.565.94(088.8)

(56) Патент Франции № 2063033,
кл. F 28 F 9/00, опублик. 1971.

Авторское свидетельство СССР
№ 1178170, кл. F 28 D 7/04, 09.01.84.

(54)(57) 1. СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БИ-
ФИЛЯРНОЙ СПИРАЛИ ДЛЯ ТЕПЛООБМЕННИКОВ
путем сварного соединения участков
труб, о т л и ч а ю щ и й с я тем,
что, с целью повышения технологич-
ности, предварительно изготавливают
две однозаходные спирали, затем вво-
дят одну из них в межвитковое прост-
ранство другой спирали и соединяют
их внутренние торцы посредством пере-
ходника.

2. Способ по п. 1, о т л и ч а ю -
щ и й с я тем, что при использо-
вании спиралей с прямыми участками в
местах скругления последних с наруж-
ной стороны приваривают плавники.



(19) **SU** (11) **1213339** **A**

BEST AVAILABLE COPY

Изобретение относится к теплооб-
менной аппаратуре и может быть ис-
пользовано в энергетической промыш-
ленности.

Цель изобретения - повышение тех-
нологичности.

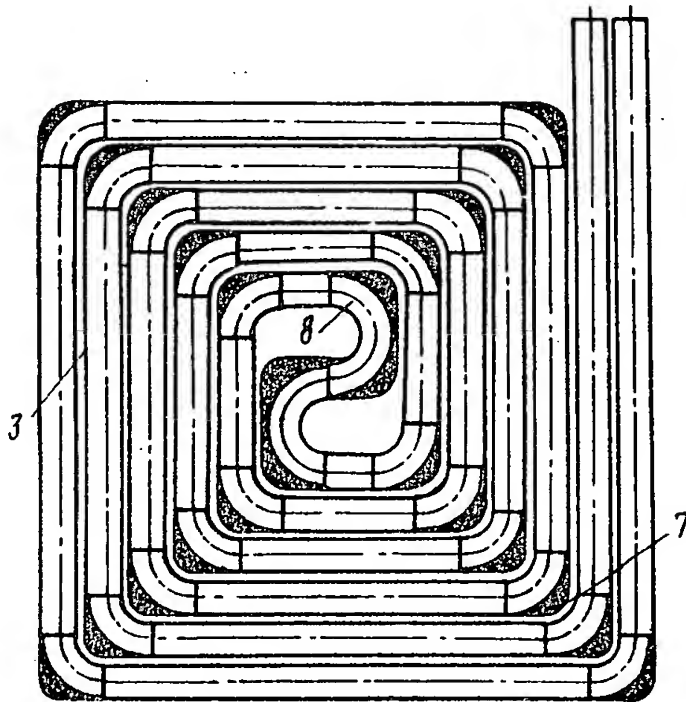
На фиг. 1 схематично изображен
теплообменник с бифилярной спиралью,
изготовленной согласно предлагаемо-
му способу; на фиг. 2 - бифилярная
спираль; на фиг. 3 и 4 - составляю-
щие бифилярной спирали.

Теплообменник содержит корпус 1
и спиральную поверхность 2 нагрева,
выполненную в виде бифилярной спира-
ли 3 из участков труб 4, образующих

две однозаходные спирали 5 и 6, имею-
щих в местах скругления плавники 7,
а в месте соединения - переходник 8.

Способ осуществляют следующим об-
разом.

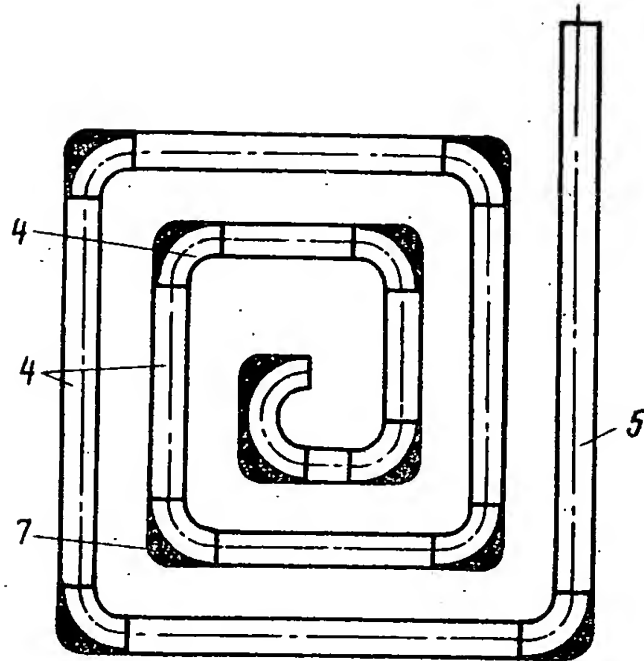
Из участков труб 4 собирают и
сваривают отдельно две однозаходные
спирали 5 и 6, снабжают их в местах
скругления плавниками 7, затем вво-
дят спираль 6 в межвитковое прост-
ранство спирали 5 и соединяют их
внутренние торцы посредством пере-
ходника 8 с образованием бифилярной
спирали 3. Плавники 7 служат для ди-
станциирования витков спиралей 5
и 6 друг относительно друга.



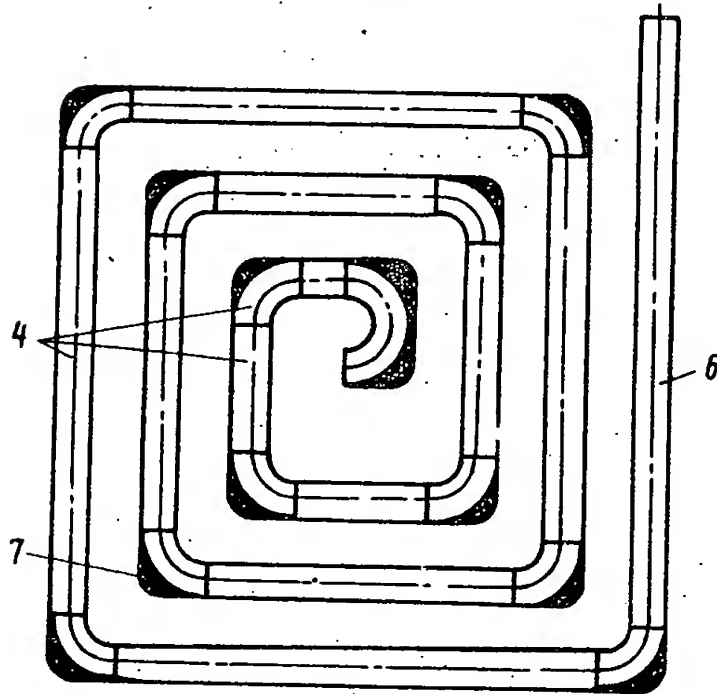
Фиг. 2

THIS PAGE BLANK (USPTO)

BEST AVAILABLE COPY



Фиг.3



Фиг.4